

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-48115

⑮ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)2月22日

G 06 F 1/00

3 3 4

6745-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 自動運転におけるシステム運用スケジュール方式

⑰ 特 願 昭62-205462

⑱ 出 願 昭62(1987)8月19日

⑲ 発 明 者 石 川 隆 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑳ 出 願 人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

㉑ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一

明 細 書

1. 発明の名称

自動運転におけるシステム運用スケジュール方式

2. 特許請求の範囲

計算機システムの電源を自動的に投入・切断するシステム運用スケジュール方式において、

指定された運用開始時間から計算機システムが運用開始されるまでに必要な前処理時間を減算した電源投入時間を格納するパワースケジュールフレーム①を設け、

このパワースケジュールフレーム①に格納されている電源投入時間に至った時に、自動電源投入

切断装置に指令を発して計算機システムの電源を投入して起動し、上記指定された運用開始時間から運用を開始するように構成したことを特徴とする自動運転におけるシステム運用スケジュール方式。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

計算機システムの電源投入時間を自動的にスケジュールするシステム運用スケジュール方式に関し、

計算機システムが運用可能となる時間の設定に基づいて自動的に電源投入時間を算出して電源を投入することを目的とし、

指定された運用開始時間から計算機システムが運用開始されるまでに必要な前処理時間を減算した電源投入時間を格納するパワースケジュールフレームを設け、このパワースケジュールフレームに格納されている電源投入時間に至った時に、自動電源投入・切断装置に指令を発して計算機システムの電源を投入して起動し、上記指定された運用開始時間から運用を開始するように構成する。

(産業上の利用分野)

本発明は、計算機システムの電源投入時間を自

動的にスケジュールするシステム運用スケジュール方式に関するものである。

(従来の技術と発明が解決しようとする問題点)

従来、計算機システムの電源投入・切断時間を直接にパワースケジュールフレームに記載し、これに記載した指定した時間に至った時に、電源を自動的に投入・切断していた。このため、ユーザが指定した時間に計算機システムの電源が投入されても、その後、マイクロプログラムのローディング (IMPL)、更にOSのローディング (IPL) などのために数十分の前処理時間を経過するまで待たなければ、運用開始し得ず、計算機システムの運用者はこの前処理時間を考慮してパワースケジュールフレームに記載する電源投入時間を設定しなければならず、使い難いという問題点があった。

本発明は、計算機システムが運用可能となる時間の設定に基づいて自動的に電源投入時間を算出して電源を投入することを目的としている。

時間に至った時に、AOF5に通知して計算機システムの本体系の電源投入を行い、指定された時間から運用を開始するようにしている。

このため、運用開始時間を指定する簡単な操作のみで、電源が自動的に投入されて前処理が実行され、指定した時間から運用を開始することが可能となる。

(実施例)

次に、第1図ないし第3図を用いて本発明の1実施例の構成および動作を詳細に説明する。

第1図において、SVP (サービスプロセッサ) 1は、2ないし4から構成され、計算機システムの運用・管理などを行うものである。

パワースケジュールフレーム2は、オペレータがコンソル3から入力して設定した運用開始時間および電源切断時間を格納すると共に、運用開始時間からIMPL (マイクロプログラムのローディング) およびIPL (OSのローディング) に要する前処理時間 (例えば40分) を自動的に減

(問題点を解決するための手段)

第1図を参照して問題点を解決するための手段を説明する。

第1図において、パワースケジュールフレーム2は、指定された運用開始時間から前処理時間を減算して算出した電源投入時間などを格納するものである。

コンソル3は、オペレータが運用開始時間をキー入力などするものである。

MD (マイクロディスク) 4は、パワースケジュールフレーム2を保管するものである。

AOF5は、計算機システムの電源を自動的に投入・切断するものである。

(作用)

本発明は、第1図に示すように、コンソル3から入力された運用開始時間から前処理時間を減算して算出した電源投入時間をパワースケジュールフレーム2に格納してMD4に保管し、電源投入

算して算出した電源投入時間を格納するものである。

MD (マイクロディスク) 4は、作成されたパワースケジュールフレーム2を保管するものである。

AOF5は、パワースケジュールフレーム2に記載された電源投入時間に至った時に、電源を投入する旨の通知に基づいて計算機システムの本体系の電源を自動的に投入したり、電源切断時刻に至った時にその旨の通知に基づいて電源を自動的に切断するものである。

第2図は、週間パワースケジュールフレーム例を示す。これは、1週間の標準パワースケジュールを記載するものであって、オペレータがコンソル3から運用開始時間および電源切断時間を夫々入力する。ここで、運用開始時間とは、OSがローディングされ、ユーザプログラムを起動して運用を開始し得る時間をいう。また、電源投入時間は、入力された運用開始時間例えば"8:00"

(8時00分) から前処理時間例えば40分を差

し引いた“7:20”(7時20分)を算出して自動的に記載したものである。このように、オペレータが単に運用開始時間を入力することにより、自動的に電源投入時間が算出されてパワースケジュールフレームに記載され、この記載された電源投入時間に至った時に、この旨がAOF5に通知され、計算機システム本体の電源が自動的に投入される。

尚、前処理時間は、IMPL時間およびIPL時間の和として大略算出されるが、計算機システムのモデルによってIMPL時間が異なるので、各モデルに対応したものをを用いるようにする。また、IPL時間は、スタートの方法(HOT、COLD、WARMSTART)によって異なるので、パワースケジュールフレーム2上でこれらのスタート方法を指定するようにする。

次に、第3図を用いて本発明の動作を詳細に説明する。

第3図において、図中①は、オペレータが運用開始時間を設定する状態を示す。これは、オペレ

図中②は、IMPLおよびIPLを開始する状態を示す。

図中③は、設定時刻(設定時間)に計算機システムの運用を開始する状態を示す。

以上のように、入力した運用開始時間に基づいて自動的に算出された電源投入時間に至った時に本体系の電源が投入され、運用開始時間から運用を開始することが可能となる。

#### (発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、オペレータが入力した運用開始時間に基づいて電源投入時間を自動的に算出してパワースケジュールフレームに記載して保管し、この電源投入時間に至った時に自動的に電源を投入する構成を採用しているため、オペレータは単に運用開始時間を指定するのみで、自動的に前処理時間を減算した時刻に電源が投入され、指定時間から運用を開始することができる。

ータが第1図コンソル3から運用開始時間をキー入力することを意味している。

図中④は、パワースケジュールフレームにおいて電源投入時間を算出する状態を示す。これは、第2図を用いて既述したように、入力された運用開始時間から前処理時間を減算して電源投入時間を算出することを意味している。この算出した電源投入時間は、パワースケジュールフレーム2に記載しておく。

図中⑤は、完成されたパワースケジュール表(パワースケジュールフレーム)をMD(マイクロディスク)4に保管する状態を示す。

図中⑥は、指定時間に至ったか否かを判別する状態を示す。これは、図中⑤でMD4に保管したパワースケジュールフレーム2中の電源投入時間に至ったか否かを判別することを意味している。YESの場合には、図中⑦以下を実行する。

図中⑧は、AOF5に電源投入指示を行う状態を示す。

図中⑨は、本体系の電源を投入する状態を示す。

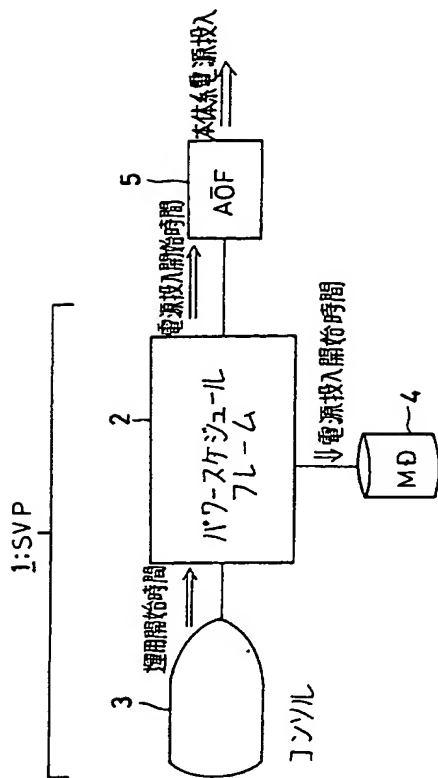
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の1実施例構成図、第2図は週間パワースケジュールフレーム例、第3図は本発明の動作説明フローチャートを示す。

図中、2はパワースケジュールフレーム、3はコンソル、4はMD(マイクロディスク)、5はAOF(自動電源投入・切断装置)を表す。

代理人弁理士 井 術 貞





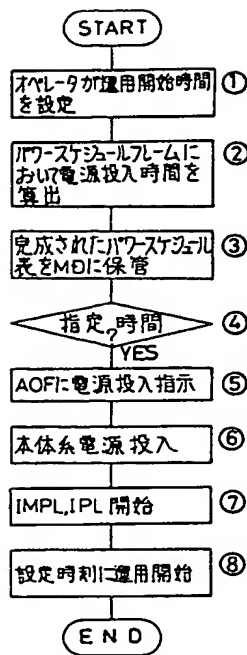
本発明の1実施例構成図

第 1 図

	運用開始時間	電源投入時間	電源切断時間
月	8:00	7:20	22:00
火	8:00	7:20	17:30
水			
木			
金			
土			
日	—	—	—

週間 パワースケジュールフレーム例

第 2 図



本発明の動作説明フローチャート

第 3 図